

$r = 5$  cm sugarú,  $m = 200$  gramm tömegű abroncsot függőleges síkban, középpontja körül az egyik alkalommal  $\omega_0 = 2 \text{ s}^{-1}$ , másik alkalommal  $\omega_0 = 6 \text{ s}^{-1}$  szögsebességgel visszafele megforgatva közvetlenül a talaj fölött úgy dobunk el, hogy középpontjának sebessége az eldobás irányában  $v_0 = 10 \text{ cm/s}$ . A csúszó súrlódási együttható  $0,2$ ;  $g = 1000 \text{ cm/s}^2$ .

Hogyan függ az abroncs középpontja által megtett út az időtől az egyik és a másik esetben? (Lásd az 1966. évi Tanulmányi verseny II. fordulójának 1. feladatát!)